



XLI Congresso Paulista de Fitopatologia

20 a 22 de fevereiro de 2018
Marília - SP

AVALIAÇÃO DA SUSCETIBILIDADE À ENTOMOSPORIOSE EM PEREIRAS EUROPEIAS

Marcus Outemane¹, Douglas André Würz¹, Betina Pereira de Bem¹, Ricardo Allebrandt¹, Bruno Bonin¹, Juliana Reinehr¹, Adrielen Tamiris Canossa¹, Amauri Bogo¹, Leo Rufato¹

¹Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias – UDESC/CAV
douglaswurz@hotmail.com

RESUMO - A entomosporiose representa a principal doença da cultura da pera no Brasil. Atualmente não existem cultivares resistentes a esta doença, mas sabe-se que algumas cultivares são mais suscetíveis do que outras. Nesse contexto, tem-se como objetivo deste trabalho avaliar a suscetibilidade à entomosporiose das variedades: Abaté Fettel, Santa Maria, Rocha, Williams e Packham's Triumph. O experimento foi conduzido em um pomar experimental da Universidade do Estado de Santa Catarina, localizado no município de Lages/SC. A incidência e a severidade foram avaliadas sob condições de infecção natural, sendo a incidência calculada pela porcentagem das folhas com pelo menos uma lesão em relação ao número total de folhas avaliadas e a severidade através de escala diagramática. Os dados das médias foram submetidas à análise de variância (ANOVA) e quando detectadas efeitos de tratamento, procedeu-se o teste de comparação de médias pelo teste Tukey a 5% de probabilidade de erro. Observou-se diferenças de suscetibilidade entre as variedades avaliadas para a entomosporiose. As variedades Abaté Fettel e Santa Maria apresentam os maiores valores para incidência (63,5% e 66,0%, respectivamente) e severidade (2,09% e 1,94%, respectivamente), enquanto a menor incidência (10,5%) e menor severidade (0,07%) de entomosporiose foi observada na variedade Packham's Triumph, sendo esta a cultivar menos suscetível a ocorrência de entomosporiose. Portanto, a partir destes resultados é possível constatar que todas as cultivares estudadas são suscetíveis a mancha foliar da entomosporiose. No entanto, verifica-se maior suscetibilidade para as variedades Abaté Fettel e Santa Maria, enquanto a variedade Packham's Triumph é a menos suscetível ao patógeno.

Palavras-chave: *Entomosporium mespili*, Packham's Triumph, suscetibilidade, diagnose.

INTRODUÇÃO

A fruticultura brasileira é reconhecida mundialmente como uma das mais diversificadas porém, a cultura da pereira apresenta baixa expressão, representando apenas 0,5% do total de frutas de clima temperado produzidas no país, sendo a fruta fresca importada em maior quantidade (FIORAVANÇO 2007; FACHINELLO et al. 2011).

Com a alta demanda seu cultivo surge como alternativa consistente para a diversificação da fruticultura de clima temperado na região subtropical do Brasil (BOGO et al. 2013). Contudo, esta diversificação depende diretamente da viabilização de novas tecnologias, como o



XLI Congresso Paulista de Fitopatologia

20 a 22 de fevereiro de 2018
Marília - SP

desenvolvimento de cultivares adaptadas, definição de porta enxertos, a disponibilidade de mudas de qualidade e o controle adequado de doenças e pragas (FIORAVANÇO, 2007; FACHINELLO et al. 2011; MACHADO et al. 2013). Para Bogo et al. (2013) a alta incidência de doenças faz decrescer significativamente a produção chegando, em alguns casos, a inviabilizá-la totalmente.

A entomosporiose causada pelo fungo *Fabraea maculata* lev. G.F. Atk. (fase anamórfica: *Entomosporium mespili* DC. Sacc.) representa a principal doença da cultura no Brasil (GONÇALVES et al., 2013). Atualmente não existem cultivares resistentes a esta doença, mas sabe-se que algumas cultivares são mais suscetíveis do que outras (BELL e VAN DER ZWET, 2005; GONÇALVES et al. 2013).

Nesse contexto, tem-se como objetivo deste trabalho avaliar a suscetibilidade à entomosporiose das variedades Abaté Fettel, Santa Maria, Rocha, Williams e Packham's Triumph nas condições edafoclimáticas de Lages-SC.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em um pomar experimental da Universidade do Estado de Santa Catarina, localizado no município de Lages/SC (27°48'58"S e 50°19'34"O, altitude 900m), durante a safra 2016/2017. Foram avaliadas as variedades: Abaté Fettel, Santa Maria, Rocha, Williams e Packham's Triumph. O clima é mesotérmico úmido de acordo com a classificação de Köppen e o tipo de solo é Cambissolo, que se caracteriza por ter argila alta (432 g kg⁻¹) E matéria orgânica (67 g kg⁻¹).

Os dados meteorológicos foram obtidos a partir de Estação Meteorológica Automática Telemétrica do INMET, localizada no município de Lages/SC. As variáveis meteorológicas foram: temperatura média do ar (°C) e precipitação pluviométrica (mm).

Foram demarcadas dez plantas por variedade e as avaliações ocorreram no dia 08 de Fevereiro, quando todas as variedades de pereiras atingiram o ponto de maturação comercial e foram colhidas. A incidência e a severidade foram avaliadas sob condições de infecção natural, sendo a incidência calculada pela percentagem das folhas com pelo menos uma lesão em relação ao número total de folhas avaliadas e a severidade através de escala diagramática proposta por Nunes e Alves (2012).



XLI Congresso Paulista de Fitopatologia

20 a 22 de fevereiro de 2018
Marília - SP

O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado com 10 repetições, e para cada repetição 20 folhas avaliadas, totalizando 200 folhas por variedade.

Os dados das médias da incidência e da severidade da doença foram transformados pelo arco seno da raiz quadrada para normalização da distribuição estatística, e foram submetidas à análise de variância (ANOVA) e quando detectadas efeitos de tratamento, procedeu-se o teste de comparação de médias pelo teste Tukey a 5% de probabilidade de erro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As condições brasileiras de clima com altas temperaturas e precipitações frequentes, especialmente na primavera, proporcionam condições favoráveis ao desenvolvimento da entomosporiose (BELL e VAN DER ZWET, 2005; GONÇALVES et AL. 2013). Condições essas que podem ser observadas na através da Figura 1. De acordo com Jones e Aldwinckle (1990) as condições ambientais favoráveis para a ocorrência do processo da infecção de *E. mespili* estão no intervalo de 14 a 28°C, com ótima de 20°C e precipitação com picos acima de 30 mm.

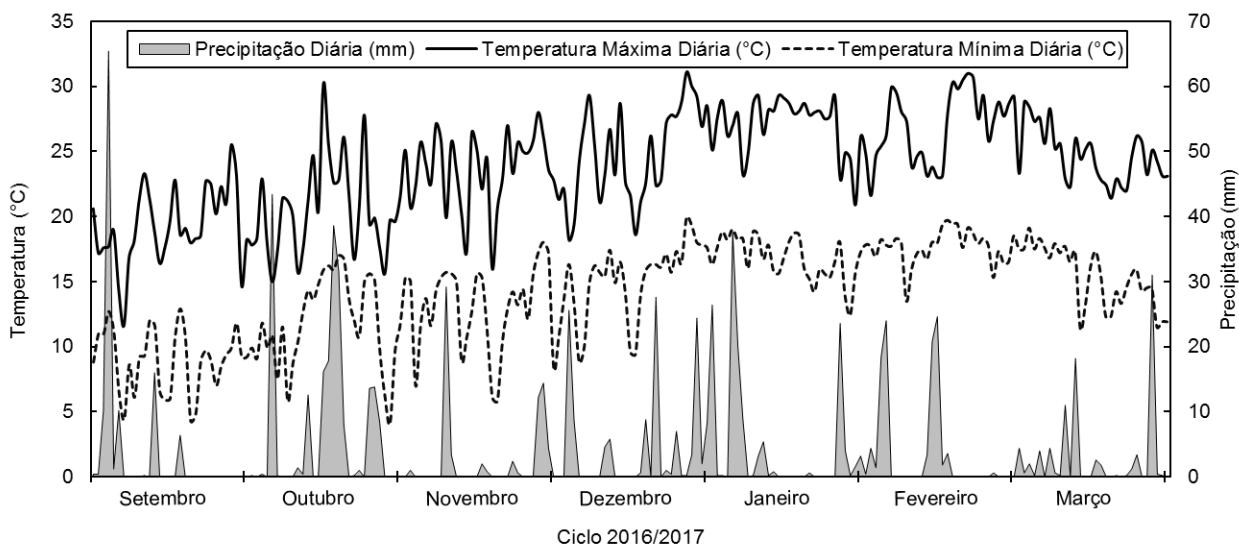


Figura 1. Precipitação diária (mm), temperatura máxima diária (°C) e temperatura mínima diária (°C) para Lages/SC durante a safra 2016/2017.

Observou-se diferenças de suscetibilidade entre as variedades avaliadas para a entomosporiose. As variedades Abaté Felte e Santa Maria apresentam os maiores valores para



XLI Congresso Paulista de Fitopatologia

20 a 22 de fevereiro de 2018
Marília - SP

incidência (63,5% e 66,0%, respectivamente) e severidade (2,09% e 1,94%, respectivamente) (Tabela 1), sendo estas portanto, mais suscetíveis a ocorrência de entomosporiose.

As variedades Rocha e Williams apresentaram suscetibilidade mediana, apresentando 40,0 e 29,0% de incidência e 0,32 e 0,22% de severidade da doença (Tabela 1).

Tabela 1. Incidência (%) e severidade (%) de entomosporiose nas variedades de pereira europeia Abaté Fette, Santa Maria, Rocha, Williams, Packham's Triumph. Lages/SC, Safra 2016/2017

Variedade	Entomosporiose	
	Incidência (%)	Severidade (%)
Abaté Fettel	63,5 a	2,09 a
Santa Maria	66,0 a	1,94 a
Rocha	40,0 b	0,32 b
Williams	29,0 c	0,22 b
Packham's Triumph	10,5 d	0,07 c
CV (%)	20,6	18,5

Médias seguidas da mesma letra, na coluna, não diferem entre si pelo teste Tukey a 5% de probabilidade de erro.

Observou-se menor incidência (10,5%) e menor severidade (0,07%) de entomosporiose na variedade Packham's Triumph, sendo esta a menos suscetível a ocorrência de entomosporiose.

De acordo com Bell e Van Der Zwet (2005), as principais cultivares de pera Europeia, como a 'Packam's Triumph' e 'Rocha', utilizadas neste trabalho são consideradas suscetíveis. No entanto, sua intensidade é variável entre elas. Segundo Gonçalves et al. (2013), todas as cultivares europeias são suscetíveis, porém, o efeito genético tem influência nesta característica.

CONCLUSÃO

Todas as cultivares Europeias avaliadas são suscetíveis a mancha foliar da entomosporiose. No entanto, verifica-se maior suscetibilidade para as variedades Abaté Fettel e Santa Maria, enquanto a cultivar Packham's Triumph se mostrou menos suscetível a entomosporiose, nas condições ambientais de Lages-SC.



XLI Congresso Paulista de Fitopatologia

20 a 22 de fevereiro de 2018
Marília - SP

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELL, R.L. & VAN DER ZWET, T. Host resistance in *Pyrus* to fabraea leaf spot. Hortscience, v.40, p.21-23, 2005.

BOGO, A.; CASA, R.T.; KRETZSCHMAR, A.A.; GONÇALVES, M.J.; CORREA, D. Epidemiologia e manejo das principais doenças da Pereira. Revisão Anual de Patologia de Plantas, v.21, p.145-161, 2013

FACHINELLO, J.C.; PASA, M.S.; SCHMTIZ, J.; BETEMPS, D.L. Situação e perspectivas da fruticultura de clima temperado no Brasil. Revista Brasileira de Fruticultura, v.33, p.109-120, 2011.

FIORAVANÇO, J.C. A cultura da pereira no Brasil: situação econômica e entraves para o seu crescimento. Informações Econômicas, v.37, p.52-60, 2007.

GONÇALVES, M.J.; BOGO, A.; RUFATO, L.; JESUS JR, W.C.; CASA, R.T.; WEBER, G.; CORREA, D. Behavior of European pear cultivars under different quince rootstocks to Entomosporium leaf spot in southern Brazil. Crop Protection, v.49, p.26-30, 2013

MACHADO, B.D.; RUFATO, L.; BOGO, A.; KRETZSCHMAR, A.A.; MARIO, A.E. Cultivares e portaenxertos sobre o vigor de plantas de pereira europeias. Ciência Rural, v.43, p.1542-1545, 2013.

NUNES, C.C.; ALVES, S.A.M. Elaboração e validação de escala diagramática para quantificação da severidade de entomosporiose em folhas de pereira. Summa Phytopathologica, v. 38, p.239-244, 2012.